



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2013

Wie gefährlich sind Importhunde – Importhunde und Zoonosen

Willi, Barbara

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-90304>

Conference or Workshop Item

Originally published at:

Willi, Barbara (2013). Wie gefährlich sind Importhunde – Importhunde und Zoonosen. In: Jubiläumskongress 200 Jahre GST/STVT, Bern, Switzerland, 5 June 2013 - 7 June 2013, Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte.

Wie gefährlich sind Importhunde – Importhunde und Zoonosen

Dr. med. vet. Barbara Willi, Ph.D., dipl. ACVIM

Klinische Infektiologie, Klinik für Kleintiermedizin & Veterinärmedizinisches Labor, Universität
Zürich

Einleitung

Im Jahr 2012 wurden in der Schweiz 47'072 Hunde beim Animal Identity Service neu registriert, davon stammten 44% aus dem Ausland. Die Zahl der Importhunde stieg seit 2008 um 64%. Insbesondere bei reinrassigen Klein- und Zwerghunden spielt der Import aus osteuropäischen Ländern eine grosse Rolle. Daneben werden zunehmend Hunde aus Auffang- und Tötungsstationen in Süd- und Osteuropa importiert. Die Frage drängt sich auf: wie gefährlich sind diese Tiere als Träger von Zoonosen und damit Ansteckungsquelle für den Menschen? Die Liste der Zoonosen beim Hund ist lang und beinhaltet nebst Viren (z.B. Lyssaviren u.a.) auch verschiedene Bakterien (z.B. *Brucella canis*, *Leptospira* spp., *Rickettsia* spp. u.a.), Protozoen (*Leishmania infantum* u.a.) und Parasiten (*Dirofilaria* spp., *Echinococcus* spp. u.a.). Im nachfolgenden Abschnitt soll auf Tollwut, Leishmaniose, Dirofilariose, Rickettsiose und Brucellose genauer eingegangen werden.

Tollwut

Seit 1999 gilt die Schweiz offiziell als Tollwut-frei. Die Tollwutimpfung ist für Hunde innerhalb der Schweiz nicht mehr obligatorisch. Weltweit versterben aber jedes Jahr mehr als 50'000 Menschen infolge einer Tollwutinfektion. Der Hund gilt als Hauptansteckungsquelle für den Menschen. Im Jahr 2012 registrierte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) in Europa > 2000 Fälle bei Haustieren, insbesondere in Russland, Weissrussland, der Ukraine, der Türkei, Rumänien und Moldavien. Zwischen 2001 – 2010 wurden 18 Tollwutfälle bei (hauptsächlich illegal) importierten Hunden in Europa registriert, davon ein Fall 2003 im Kanton Waadt. Die übrigen Fälle traten in Deutschland, Frankreich, Belgien, Grossbritannien und Finnland auf. Die Hälfte der betroffenen Importhunde kam aus Marokko, zwei Tiere stammten aus Kroatien und Bosnien-Herzegowina. Damit ist das Risiko einer Tollwutinfektion insbesondere bei Hunden aus Osteuropa und Nordafrika weiterhin real. Wenn alle Vorschriften für die Einreise eingehalten werden, ist das Risiko jedoch klein.

Leishmaniose

Die WHO schätzt, dass 12 Millionen Menschen weltweit an Leishmaniose leiden und sich jährlich zwei Millionen neu infizieren. Im Mittelmeerraum und Mittleren Osten gilt *Leishmania infantum* als Verursacher der viszerale Leishmaniose beim Menschen und der Hund als Hauptreservoir des Erregers. In Spanien, Frankreich, Italien und Portugal sind schätzungsweise 2.5 Millionen Hunde infiziert. Leishmaniose ist eine der häufigsten Vektor-übertragenen Erkrankungen bei Importhunden aus Südeuropa. Verschiedene Studien aus Deutschland, Österreich und der Schweiz wiesen bei 3.6 – 47% der Hunden mit Auslandsanamnese *L. infantum* Antikörper nach. Die Möglichkeit einer zoonotischen Übertragung hängt vom Vorhandensein kompetenter Vektoren (Sandmücken, *Phlebotomus* spp.) in der Umgebung infizierter Hunde ab. Die Frage, ob Vektor-kompetente Sandmücken in Zentral- und Nordeuropa vorkommen, wird kontrovers diskutiert. In Deutschland konnte in einzelnen Regionen *Phlebotomus mascittii* nachgewiesen werden, die Vektor-Kompetenz dieser Sandmückenart ist aber unklar. *Phlebotomus perniciosus*, ein bewiesener Vektor von *L. infantum*, wurde selten im Tessin gefunden. Ob sich Vektor-kompetente Sandmücken in Zukunft nördlich der Alpen etablieren können ist unklar. In diesem Fall könnten *L. infantum*-infizierte Hunde als Erregerreservoir die Etablierung eines Infektionszyklus begünstigen.

Dirofilariose

Dirofilaria spp. Infektionen sind Vektor-übertragene Parasitosen verursacht durch *Dirofilaria immitis* oder *Dirofilaria repens*. Adulte Stadien von *D. immitis* parasitieren in der Pulmonalarterie und im

rechten Herzen, *D. repens* im subkutanen Gewebe. Beide Spezies sind zoonotisch und benötigen als Zwischenwirt Stechmücken der Familie *Culicidae*. Typische Endemiegebiete für *D. immitis* sind Italien, Spanien, Portugal, Südfrankreich und Griechenland. In hochendemischen Regionen in Italien wurde *D. immitis* bei über 60% der herrenlosen Hunde nachgewiesen. Bei importierten Hunden in Deutschland wurde der Erreger in 1 - 3% der Proben gefunden. Ein erfolgreicher Infektionszyklus ist abhängig vom Vorhandensein mikrofilarämischer Hunde, Vektor-kompetenter Mücken und einem geeigneten Klima. In Abwesenheit kompetenter Vektoren stellen *D. immitis*-infizierte Hunde kaum ein zoonotisches Risiko dar. Gewisse Experten gehen aber davon aus, dass bei steigenden Temperaturen in Mitteleuropa eine nördliche Ausbreitung des Endemiegebietes möglich ist.

Rickettsiose

Zecken-übertragene Rickettsiosen werden durch intrazelluläre Bakterien der ‚spotted fever group‘ (SFG) Rickettsien verursacht. In Europa ist insbesondere *Rickettsia conorii* gut charakterisiert, der Erreger des Marseille-Fiebers beim Menschen (Mediterranean spotted fever, MSF). *Rhipicephalus sanguineus* gilt als Vektor von *R. conorii*. Endemiegebiet für MSF ist der ganze Mittelmeerraum, einschließlich Nordafrika. Eine Seroprävalenzstudie in Spanien fand bei 24 – 50% der Hunde Antikörper gegen *R. conorii*. In Österreich konnte bei 9/14 Hunden mit Auslandsanamnese Antikörper gegen *R. conorii* nachgewiesen werden. Hunde sind oft nur transient virämisch, können aber als Transportwirte für infizierte *R. sanguineus* Zecken eine Ansteckungsquelle für den Menschen darstellen. Fälle bei Menschen im Zusammenhang mit importierten Hunden wurden in Frankreich und der Niederlande beschrieben.

Brucellose

Brucella canis ist ein gram-negatives Bakterium, welches bei Hunden zu Aborten und Epididymitis führt. *Brucella canis* ist weltweit verbreitet. In Europa wurden Fälle bei Hunden in Deutschland, Spanien, Italien, Polen, Österreich, Schweden, Ungarn und der ehemaligen Tschechoslowakei beschrieben. Infektionen sind in Europa jedoch sehr selten und das Zoonoserisiko bei Importhunden gering. Eine Ansteckungsgefahr besteht vor allem bei Personen mit engem Kontakt zu Zuchthunden und bei Laborpersonal.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass von Importhunden ein zoonotisches Risiko ausgeht, welches bei Einhaltung der Einreisebestimmungen und frühzeitiger Untersuchung auf Vektor-übertragene Erkrankungen jedoch kalkulierbar ist. Nicht vergessen sollte man das Infektionsrisiko für nicht-zoonotische Erkrankungen. Am Tierspital Zürich wurden alleine dieses Jahr zwei Hunde mit Staupe, ein Hund mit Hepatitis contagiosa canis und mehrere Hunde mit Parvovirose vorgestellt, welche kurze Zeit vorher in die Schweiz importiert wurden. Mehrere dieser Hunde hatten in der Welpenspielstunde Kontakt zu unvollständig geimpften Junghunden. Bei der kontroversen Diskussion über Sinn und Unsinn von Hundeimporten sollten deshalb auch infektiologische Aspekte mitberücksichtigt werden.

Literatur

- Johnson N, Freuling C, Horton D, Müller T, Fooks AR. Imported rabies, European Union and Switzerland, 2001–2010. Emerg Infect Dis. 2011;17(4):753-4.
- Solano-Gallego L, Koutinas A, Miro G, Cardoso L, Pennisi MG, Ferrer L, Bourdeau P, Oliva G, Baneth G. Directions for the diagnosis, clinical staging, treatment and prevention of canine leishmaniosis. Vet Parasitol. 2009; 165(1-2):1-18.
- Mencke N. The importance of canine leishmaniosis in non-endemic areas, with special emphasis on the situation in Germany. Berl. Munch Tierarztl Wochenschr. 2011; 124(11-12):434-442.
- Genchi C, Rinaldi L, Mortarino M, Genchi M, Cringoli G. Climate and *Dirofilaria* infection in Europe. Vet Parasitol. 2009;163(4):286-292.
- Rovey C, Raoult D. Mediterranean spotted fever. Infect Dis Clin North Am. 2008; 22(3): 515-530.
- Wanke MM. Canine brucellosis. Anim Reprod Sci. 2004;82-82:195-207.